računalniški sistemi delta

M O D E S

Sistem za vnos podatkov o muzejskih predmetih

ISKRA - DELTA Nov. 1989

M O D E S

U R N I K tečaja A , B

Ponedeljek:

09:30 - 11:00	. Splošno o paketu MODES . Nekaj o zgodovini MDA in MDA standarda . Instalacija paketa, nabor programov . Splošni pojmi (datoteka,zapis,polje itd.)
11:00 - 11:15	. Odmor ----------
11:15 - 12:45	. MODES menuji
12:45 - 13:45	. Odmor za kosilo --------
13:45 - 15:15	. MDA standard za vnos podatkov o muzejskih predmetih
15:15 - 15:30	. Odmor ----------
15:30 - 16:30	. Nadaljevanje o MDA standardu za vnos
16:30 - ?????	. Vprašanja, problemi, razgovor

Torek:

09:00 - 10:30	. Kreiranje novih datotek za prvi vnos . Uporaba obstoječih in vnos novih mask
10:30 - 10:45	. Odmor ----------
10:45 - 12:15	. Vnos novih zapisov . Spremembe in brisanje zapisov . Kreiranje in uporaba konstant
12:15 - 13:15	. Odmor za kosilo --------
13:15 - 14:45	. Program DISPLAY . Ekran, izhodne specifikacije . TAG output, Comma-delimited output
14:45 - 15:00	. Odmor ----------
15:00 - 16:00	. Pregled obstoječih izhodnih specifikacij
16:00 - ?????	. Vprašanja, problemi, razgovor

Sreda:

09:00 - 10:30	. Program SORTLIST . Opis posameznih delov ekrana . Splošno o indeksih
10:30 - 10:45	. Odmor ----------
10:45 - 12:15	. Kreiranje indeksov z obstoječimi specs.
12:15 - 13:15	. Odmor za kosilo --------
13:15 - 14:45	. Pomožni programi paketa MODES . FORM, MAKE, REINDEX, TIDY, TAG
14:45 - 15:00	. Odmor ----------
15:00 - ?????	. TEST (???), vprašanja, izmenjava mnenj

K a z a l o

1. Uvod v MODES .....

1.1 Možnosti uporabe .....
1.2 Standardna konfiguracija aparaturne opreme .....
1.3 Seznam programov, ki sestavljajo programski paket .....
1.4 Instalacija paketa MODES .....

2. Osnovni gradniki .....

2.1 Direktoriji .....
2.2 Datoteka, zapis, polje, maska (Template), konstanta ....
2.3 Format .....
2.4 Maska .....

3. Splo$no o menujih programa MODES .....

3.1 Razdelitev ekrana .....
3.2 Struktura - hierarhija menujev .....

4. Nabor ukazov v posameznih menujih programa MODES .....

4.1 Otvoritveni ekran .....
4.2 Glavni menu (Main Menu) .....
4.3 Menu za editiranje MODES datotek (File Editing) .....
4.4 Menu za pomikanje znotraj datoteke (Scanning) .....
4.5 Menu za delo s polji znotraj zapisa (Field Editing) ...
4.6 Menu za delo z datotekami (File Management) .....

5. Vnos podatkov o muzejskih predmetih 1

5.1 Kreiranje nove - prazne datoteke 1

5.1.1 Kreiranje novih mask (Templates) 1
5.1.2 Vnos obstoječih mask 1

5.2 Vnos novih zapisov 1
5.3 Uporaba in spreminjanje obstoječih zapisov 1
5.4 Kreiranje in uporaba konstant 1
5.5 Dodajanje - brisanje polj 1
5.6 Pregledovanje vsebine brez sprememb (Browsing) 1

6. Kreiranje rezultatov s programom DISPLAY 1

6.1 Izhodna specifikacija (Layout Specification) 1
6.1 Opis ekrana in uporaba programa DISPLAY 1

7. Kreiranje rezultatov s programom SORTLIST 1

7.1 Opis ekrana programa SORTLIST 1

8. Pomožni programi paketa MODES 2

8.1 FORM - specifikacija formata za vnos 2
8.2 MAKE - izdelava izhodnih specifikacij 2
8.3 REINDEX - ponovno kreiranje indeksne datoteke 2
8.4 TIDY - brisanje praznih polj v zapisih 2
8.5 Shranjevanje - arhiviranje datotek (Backup) 2

DODATKI

1. Uvod v MODES

1.1 Namen, možnost uporabe

- MODES je programski paket, namenjen katalogiziranju muzejskih predmetov
- predstavlja nadgradnjo pri vzdrževanju obstoječega ročnega sistema za katalogiziranje
- s svojimi lahko razumljivimi menuji je dostopen tako kustosom kakor tudi amaterskim muzejskim delavcem z minimalnim računalniškim predznanjem

1.2 Standardna konfiguracija aparaturne opreme

- IBM/PC kompatibilni mikroračunalnik
- MS-DOS operacijski sistem ver. 2.1 ali kasnejša
- min. 512KB RAM (internega pomnilniškega prostora)
- trdi disk ali dva disketna pogona
  (zaradi pričakovane velike količine podatkov priporočamo trdi disk 40MB ali več)
- tiskalnik

1.3 Seznam programov, ki sestavljajo programski paket

Vsak uporabnik ob instalaciji prejme originalni angleški priročnik in tri diskete kapacitete 360KB oz. 1 disketo kapacitete 1.2MB. Disketa vsebuje :

- programe paketa MODES (MODES, FORM, MAKE, DISPLAY itd.)
- originalni (MDA) format v .TXT , .HLP in .FMT obliki
- slovenski format v vseh treh oblikah
- originalno datoteko primerov EXAMPLE.DAT in .IND
- slovensko datoteko PRIMER.DAT in ustrezno .IND
- slovensko in originalne datoteke z maskami (.TAG)
- veliko število .TXT datotek z originalnimi in slovenskimi izhodnimi specifikacijami v izvorni obliki
- veliko število .DIS datotek s prevedenimi - slovenskimi izhodnimi specifikacijami

1.4 Instalacija paketa MODES

Oseba, odgovorna za instalacijo, bo na Vašem disku kreirala direktorij MODES (MS-DOS ukaz MD), ga aktivirala (ukaz CD) in vanj prepisala celotno vsebino distribucijske diskete z MS-DOS ukazom COPY.

V datoteko AUTOEXEC.BAT bo potrebno vnesti podatke o MODES direktoriju (PATH) in editorju, ki ga uporablja MODES - v našem primeru WordStar (SET MODESDIR=C:ĐWSĐWS.EXE)

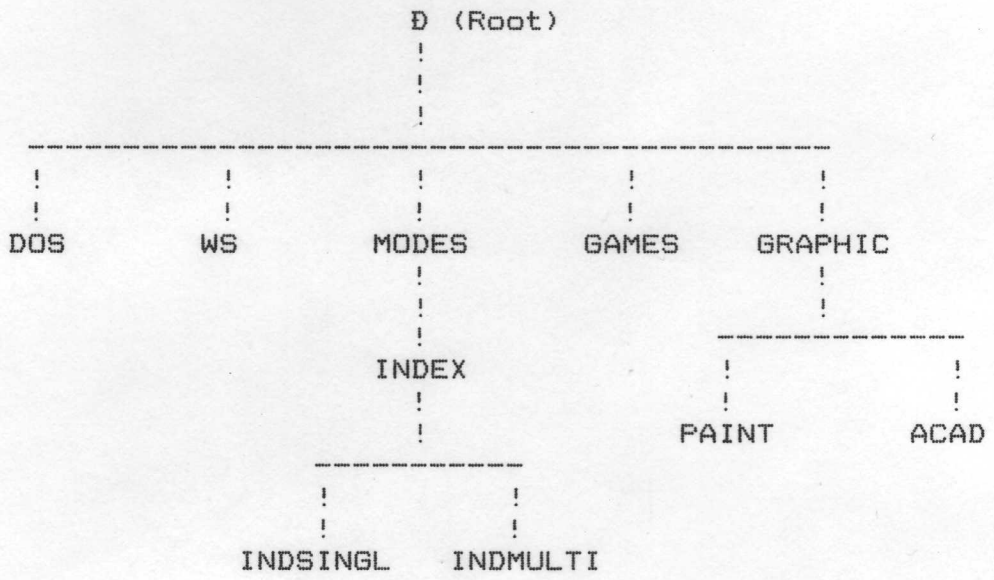
2. Osnovni gradniki

2.1 Direktoriji

V MS-DOS operacijskem sistemu si direktorije ponazarjamo s takoimenovano drevesno strukturo, čeprav malo čudno, s korenino navzgor. Za osnovni direktorij zato uporabljamo ustaljeni angleški izraz ROOT (korenina) in ga označujemo z znakom Đ (backslash ali leva poševna črta), ki ga na večini JUS prilagojenih ekranih in tiskalnikih običajno ne vidimo.

Nadgradnjo osnovnega direktorija predstavljajo takoimenovane veje (branches) - v našem primeru nižji nivoji, ki jih po potrebi dodajamo z MS-DOS ukazom MD in jih aktiviramo s CD.

PRIMER:



PRIPOROČILO !!!!!

Na direktoriju MODES skušajmo ohraniti čimbolj verodostojno sliko podatkov po instalaciji paketa. Za vsako smiselno zaključeno celoto naših podatkov si torej kreirajmo nov poddirektorij, n.pr. po kustodiatih ipd., kar pa je vsekakor prepuščeno trezni presoji posameznega uporabnika.

2.2 Datoteka, zapis, polje, konstanta

DATOTEKA je smiselna zaključena celota sorodnih podatkov. V primeru paketa MODES omenjamo več vrst datotek, katerih namen nam večinoma ponazarjajo že 3-znakovni podaljški imena datoteke:

.DAT	datoteka z zapisi o muzejskih predmetih (poleg zapisov tudi maske in konstante)
.IND	datoteka kazalcev na posamezne zapise v datoteki .DAT (zaradi hitrejšega dostopa)
.COM	datoteke izvajalnih MODES programov
.EXE	datoteke izvajalnih MODES programov
.FMT	datoteke vsebujejo dovoljene formate za kreiranje mask za vnos zapisov
.HLP	datoteke z definicijo pomožnih (help) informacij za večino polj v formatu
.TXT	izvorne datoteke formatov in izhodnih specifikacij
.TAG	datoteke z maskami, lahko tudi zapisi v formatu, ustreznem za prenos med datotekami (Loadable format)
.DIS	prevedene, pripravljene izhodne specifikacije

ZAPIS (Record) je osnovni gradnik MODES podatkovne datoteke. Sestavljajo ga imena polj in ustrezni podatki. Število polj znotraj zapisa je natanko določeno z izbrano masko (Template), dolžina podatkov ob posameznem polju pa je poljubna in neomejena.

POLJE (Field) vsebuje delno informacijo o muzejskem predmetu, določeno z izbiro maske. Ob vnosu si v večini slučajev lahko pomagamo s primerom v pomožnem (Help) oknu ob istočasnem pritisku tipk CtrlL. Tudi večjo količino podatkov ob enem polju vnašamo brez prekinitve - potrditve, šele ob koncu vnos potrdimo s tipko RETURN.
V paketu MODES polja grupiramo v skupine, n.pr. skupina KONZERVACIJA vsebuje polja OSEBA, DATUM itd.

KONSTANTA je polje ali skupina polj, ki se ponavlja v več zapisih v enaki obliki. V tem primeru podatke vnesemo le enkrat, jih označimo kot konstanto in v naslednjih zapisih avtomatično prikličemo iz pomnilnika (le zadnjo definirano konstanto) ali z diska (po izbranem imenu). Ne pozabimo, da so konstante ob zapisih in maskah sestavni del podatkovne datoteke .DAT . Na voljo so torej le znotraj te datoteke, dokler ji po posebnem postopku s programom DISPLAY ne izločimo kot samostojne datoteke za kasnejše vključevanje v druge .DAT .

2.3 Format

Format je osnovna struktura, ki v vseh nadaljnjih aktivnostih pogojuje pravilnost in vsebino vnosa podatkov. V datoteki formata so zbrana prav vsa legalna imena, ki se edina smejo pojaviti v definiciji maske za vnos. To pomeni, da vsaka modifikacija formata povzroči neprenosljivost podatkov med uporabniki paketa MODES.

Poglavje DODATKI vsebuje izpis zadnje verzije slovenskega formata. Iz njega je razvidna naslednja struktura:

- ime formata (format 'name') - 'name' je ime, enako imenu .TXT datoteke, v kateri je ta specifikacija vpisana
- ime polja (field 'name') - max. 20 znakov
- code mm - enolično določena številka polja
- level n - nivo zamika znotraj grupnega polja
- help = ' besedilo, ki pojasnjuje posamezno polje, običajno skupaj s primerom '
- end - označuje konec definicije enega polja
- Structure - nabor vseh zgoraj definiranih polj z ustreznimi zamiki

Distribucijska disketa vsebuje datoteke z dvema formatoma:

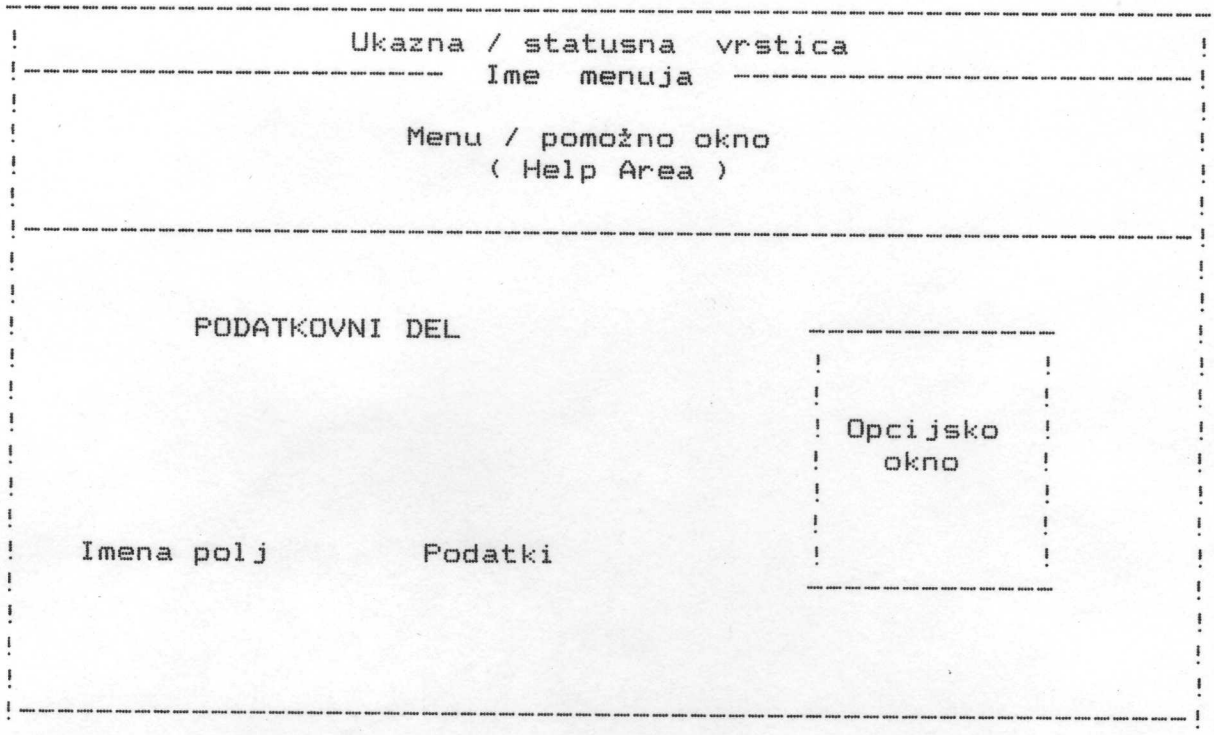
```
OBJENG.TXT
OBJENG.FMT
OBJENG.HLP   originalni angleški format

OBJECT.TXT
OBJECT.FMT
OBJECT.HLP   slovenski format
```

2.4 Maska

Maska (Template) je struktura, ki natanko določa razpored polj v zapisu. Paket vsebuje že pripravljeno slovensko masko pod imenom MUSOBJ.TAG (Museum Object), ki jo sestavljajo vsa polja, prisotna v specifikaciji slovenskega formata.
Specifičnim uporabnikom, ki jim slovenski format in maska zares ne zadoščata, je na voljo 16 originalnih - angleških mask za različna področja dejavnosti (arheologija, etnografija itd.), vendar le pod predpostavko, da istočasno uporabijo tudi originalni format OBJENG (English Object Format).

3. Splošno o menujih programa MODES

3.1 Razdelitev ekrana



- Ukazna / statusna vrstica

  - vsebuje zahtevo po vnosu ukaza iz trenutno izbranega menuja (n.pr. Select command)
  - podaja informacijo o podatkovni datoteki, s katero trenutno delamo, trenutno aktivnem zapisu, številki zadnje spremembe (Session Number) - o tem več kasneje
  - opozarja na nepravilne odgovore na zahtevane vnose

- Ime menuja

  - lahko vsebuje tudi informacijo v oklepaju (n.pr. records, templates, constants), ki določa, katero kategorijo podatkov trenutno obdelujemo

- Menu / pomožno okno

  - vsebuje nabor možnih ukazov trenutno aktivnega menuja; izbor opravimo z vnosom ene črke ali kombinacije s tipko Ctrl
  - pri delu s polji znotraj zapisa lahko s pritiskom tipk CtrlL v to okno prikličemo "help" informacijo o tem polju v obliki, kakršna je definirana v specifikaciji formata

- Podatkovni del

  . vsebuje imena polj in ustrezne podatke zapisa, ki ga trenutno obdelujemo

- Opcijsko okno

  . pojavi se v desni polovici podatkovnega dela, kadar na nekatere zahteve odgovorimo z vprašajem , n.pr. File: ali Field name =

    V takem primeru nam opcijsko okno prikaže vse možne izbire; znotraj tega nabora s puščicami izberemo željeno datoteko ali številko zapisa in izbiro potrdimo s tipko ENTER.

3.2 Struktura - hierarhija menujev

Menuji programa MODES so koncipirani nivojsko, torej tako, da nam izbira vsakega nadaljnjega podmenuja omogoča delo s podatkovno strukturo en nivo niže.

PRIMER:

. v glavnem menuju izberimo menu za delo z datotekami
  (Main menu ==> File editing menu)
. znotraj tega izberimo menu za editiranje zapisov
  (File editing menu ==> Scanning menu)
. znotraj tega izberimo menu za editiranje polj
  (Scanning menu ==> Field editing menu)
.
.
.

Zgornji primer nam kaže eno od možnosti "poglabljanja" v nivoje podatkovnih struktur; obratna pot je precej enostavnejša - pritisk tipke ESC nas običajno vrne za en nivo proti glavnemu menuju.

4. Nabor ukazov v posameznih menujih programa MODES

4.1 Otvoritveni ekran

Program MODES aktiviramo z ukazno vrstico:

C:ÐMODES>modes

Pojavi se otvoritveni ekran v naslednji obliki:

```
-----------------------------------------------------------------
M O D E S   M O D E S   M O D E S   M O D E S   M O D E S

              Museum Object Data Entry System

         (C) 1987 Museum Documentation Association

Please enter your initials  TP
(between 2 and 4 letters or digits starting with a letter)


You are TP and today is the 4/12/1989

Is this correct? (y/n)

-----------------------------------------------------------------
```

- program zahteva vnos naših inicialk zato, ker konstantno spremlja izvajalca in datum zadnjih sprememb v podatkovnih datotekah
- če se z vnosom strinjamo, to potrdimo z 'y' in preidemo v glavni menu

4.2 Glavni menu (Main Menu)

```
-----------------------------------------------------------------
!Select command                                                 !
!---------------------- Main Menu ---------------------------!
!      Museum Object Data Entry System (MODES) Version 2.4     !
!  C - Create a new file            F - File management        !
!  E - Edit an existing file                                   !
!  B - Browse through a file     Esc - Terminate MODES session!
!-----------------------------------------------------------------!
```

Glavni menu se pojavi na ekranu, ko smo vnesli zahtevane podatke v otvoritveno okno. Na voljo so nam naslednje izbire:

C - kreiranje nove podatkovne datoteke - podrobnosti slede v poglavju 5

F - File management - delo z datotekami; podrobnosti ob opisu tega podmenuja v nadaljevanju

E - editiranje obstoječe datoteke

B - pregledovanje obstoječe datoteke, vendar brez spreminjanja !!!!!

Esc - vrnitev iz programa MODES v ukazno vrstico MS-DOS

4.3 Menu za editiranje MODES datotek (File Editing)

Ta menu se pojavi na ekranu, kadar v glavnem menuju izberemo opcijo E. Vsebuje naslednje informacije in izbire:

- Session nn predstavlja število dosedanjih dostopov izbrani datoteki ; ta informacija je pomembna kasneje v programu DISPLAY, ker je ta številka lahko eden od kriterijev, po katerih izbiramo zapise, ki jih želimo izpisovati
- record: nnn je številka zapisa, ki ga trenutno obdelujemo in se trenutno nahaja v podatkovnem delu ekrana
- operate on (Records, Constants, Templates) nam ponuja izbiro med obdelavo zapisov, konstant ali mask

- ostali izbor je večinoma enoten za vse tri načine dela in je podrobneje opisan v poglavju 5. pri vnosu in spreminjanju zapisov, konstant in mask

4.4 Menu za pomikanje znotraj zapisa (Scanning)

Pojavi se, kadar v Menuju za editiranje datotek izberemo opcijo E in smo že pozicionirani na željenem zapisu.

Možne izbire so grupirane podobno kot v prejšnjem menuju. Prva skupina nam omogoča premikanje kazalca v vseh smereh znotraj zapisa. Druga skupina omogoča dodajanje in brisanje polj, tretja pa kreiranje novih ali uporabo obstoječih konstant in editiranje vsebine polja na trenutni poziciji kazalca.

4.5 Menu za delo s polji znotraj zapisa (Field Editing)

Pojavi se, kadar v zgoraj opisanem menuju izberemo Tab - Edit current field.

Prva skupina ukazov omogoča premikanje kazalca znotraj podatkovnega dela zapisa - znotraj enega polja ali znotraj celotnega zapisa.
Druga skupina je predvidena za brisanje podatkov - znaka, besede ali cele vrste.
Funkcija CtrlV nam omogoča izbiro med vpisovanjem s prekrivanjem ali vrivanjem (Insert mode).

4.6 Menu za delo z datotekami (File Management)

Pojavi se, kadar v Glavnem menuju (Main Menu) vtipkamo F.
Njegovi ukazi omogočajo osnovne operacije, znane že iz MS-DOS :

- kopiranje datotek
- preimenovanje datotek
- brisanje datotek
- pregled kazala datotek
- izbira novega direktorija

Imena datotek lahko vnesemo neposredno ali pa jih po odgovoru '?' izberemo in potrdimo v opcijskem oknu.

5. Vnos podatkov o muzejskih predmetih

Doslej smo si dokaj površno ogledali strukturo paketa MODES in ključne ukaze posameznih menujev programa MODES. Za lažje nadaljnje delo pa je predpogoj razumevanje nekaterih relacij znotraj paketa, zato ponovimo nekatere zakonitosti:

- hierarhija menujev, omenjena v poglavju 3.2 nam lepo ponazarja hierarhijo podatkovnih struktur v paketu:

  direktorij ==> datoteka ==> zapis ==> polje

- ključna vsebinska struktura je specifikacija formata v datotekah s podaljškoma .FMT in .HLP (bodisi slovenski ali angleški); vsako sklicevanje na ime polja, ki ni definirano v formatu, bo neuspešno !!!

- maska (= šablona = vzorec = Template) lahko vsebuje maksimalno toliko in takšnih polj, kot jih je definiranih v formatu; ne pozabimo, da so maske in konstante sestavni del podatkovne datoteke .DAT

- polje STEVILKA_ZAPISA je ključno in obvezno polje v zapisu; njegova vsebina se v celi datoteki pojavlja le enkrat !!!!!

5.1 Kreiranje nove - prazne datoteke zapisov

Pred kreiranjem datoteke moramo biti prepričani, da imamo na voljo željeni format, ki določa dovoljena imena polj, ki se smejo pojaviti v novi datoteki. V našem primeru je to datoteka OBJECT.FMT s slovenskim formatom, po potrebi pa lahko tudi OBJENG.FMT z angleškim formatom.

Novo datoteko kreiramo z ukazom C (Create a new file) v Glavnem menuju. Program zahteva vnos imena podatkovne datoteke:

Enter new file name -

Vnesemo željeno ime datoteke v dolžini max. 8 znakov - brez podaljška - .DAT in .IND bo program dodal sam !!!
Če ime datoteke že obstoja, nas bo program na to opozoril. V tem primeru moramo vnesti drugo ime datoteke ali pa v File Management menuju zbrisati obstoječo datoteko (če res ni aktualna).
Nato program zahteva vnos imena datoteke s formatom:

Format name or press <ENTER> for the OBJECT format -

Pritisnemo ENTER za slovenski format ali vtipkamo OBJENG za angleški format.

Program bo kreiral ustrezni datoteki .DAT in .IND in aktiviral File editing menu z našo novo datoteko.

5.1.1 Kreiranje novih mask (Templates)

Novokreirana maska bo vsebovala izbrana polja iz datoteke formata. To masko bomo potem uporabljali za vnos novih zapisov v datoteko, ki vsebuje to masko.

- v Menuju za delo z datotekami (File Editing) izberemo najprej Y za delo z maskami (ker je vedno vnaprej ponujeno delo z zapisi - Records)
- izberemo C (Create a template) in maski na zahtevo Template name določimo smiselno ime
- v prvi vrsti se pojavi ime polja STEVILKA_ZAPISA, ki je v zapisu ključno in obvezno polje
- v nadaljevanju uporabljamo kombinacijo CtrlZ za vrivanje novega polja; na vprašanje 'Field Name =' vtipkamo ? in v opcijskem oknu se nam pojavijo dovoljena polja tega nivoja; s puščicami izberemo pravo polje in ga potrdimo z RETURN
- postopek iz prejšnje alinee ponavljamo, dokler nismo vnesli v novo masko vseh željenih polj; tedaj pritisnemo Esc, ki nas vrne v File Editing Menu, s tipko R se vrnemo na delo z zapisi in po želji z ukazom C kreiramo nove zapise s pravkar kreirano masko.

5.1.2 Vnos obstoječih mask

Če si ogledamo kazalo datotek v direktoriju ĐMODES, bomo opazili večje število datotek s podaljškom .TAG . Nekatere od teh datotek vsebujejo že izdelane maske za različna področja uporabe. V tem trenutku se bomo omejili le na datoteko MUSOBJ.TAG (Museum Object).

- v Menuju za delo z datotekami (File Editing) izberemo najprej Y za delo z maskami (ker je vedno vnaprej ponujeno delo z zapisi - Records)
- izberemo L(oad) funkcijo
- na vprašanje 'Name of Tag file -' odgovorimo z ? in v opcijskem oknu izberemo datoteko MUSOBJ
- potrdimo prekrivanje podvojenih mask
- odgovorimo, da datoteka z našo masko NI WordStar datoteka (ker te datoteke vsebujejo kontrolne sekvence, ki MODESu niso všeč)
- ko je vnos maske v našo datoteko končan, lahko takoj pričnemo z vnosom zapisov v File Editing - Records menuju

5.2 Vnos novih zapisov

Prejšnje poglavje opisuje, kako smo kreirali novo masko. Ta je sedaj že del sicer "prazne" datoteke - datoteke brez zapisov. Teh mask je hkrati v eni datoteki lahko celo več, če želimo vnos različnih zapisov z različnimi polji v isti datoteki.

Pred vnosom novih zapisov je torej potrebno "priklicati" željeno masko. V File Editing Menuju izberemo opcijo T (Choose a Template) in v opcijskem oknu izberemo pravo masko. Odslej bo ta maska določala izgled zapisov vse, dokler ne ponovimo ukaza T z drugo masko.

Vnos aktiviramo z ukazom C (Create new record) in na ekranu se prikaže slika prvega zapisa, ustreznega izbrani maski, vendar s praznim podatkovnim delom. Kazalec se postavi na začetek podatkovnega dela prvega polja in pojavi se Field Editing Menu.

Vnašamo podatke polje za poljem - prehod v novo polje bo povzročila potrditev z RETURN. To tipko pritisnemo tudi v primeru, ko za neko polje nimamo podatkov - kazalec ga preskoči.

Vnos enega zapisa zaključimo lahko na dva načina:

F9 shrani zapis v datoteko in odpre masko za naslednjega
Esc ali F10 shrani zadnji zapis in zaključi Field Editing Menu

Field Editing Menu dovolj nazorno prikazuje možnosti premikanja kazalca znotraj zapisa in popravkov v primeru napake.

5.3 Uporaba in spreminjanje obstoječih zapisov

Primer: Za vnos imamo pripravljene zapise, ki se med seboj le malenkostno razlikujejo.

V tem primeru s funkcijo S (Select a record) izberemo podobnega med že vpisanimi ali enega od pripravljenih vnesemo v celoti. Nato mu spremenimo vsebino polja $TEVILKA_ZAPISA , opravimo tiste minimalne spremembe znotraj zapisa in vnos zaključimo.

Ker smo že večkrat poudarili, da se vsaka $TEVILKA_ZAPISA v datoteki pojavlja le enkrat, bo torej program spremenjeni zapis dodal kot novega pa tudi ohranil objstoječega.

5.4 Kreiranje in uporaba konstant

Večkrat se zgodi, da se nam določena skupina podatkov ponavlja v več zapisih. Da se izognemo večkratnemu vpisovanju istih podatkov, le-te vnesemo enkrat in jih označimo kot konstanto.

Primer: Polje VIR ima v večini zapisov, šele pripravljenih za vnos, enako vsebino kot eden že vnešenih zapisov. Zato bomo to vsebino definirali kot konstanto in jo uporabili v novih zapisih.

- v File Editing Menuju (records) poiščemo zapis, v katerem ima polje VIR željeno vsebino in z ukazom E(dit) aktiviramo Record Scanning menu.
- kazalec pomaknemo na polje VIR
- s kombinacijo Ctrl K izberemo podmenu za delo z bloki in konstantami ter z ukazom B označimo blok (polje ali skupino polj)
- ponovno Ctrl K , nato S (Store block to constant) ; konstanto poimenujemo z nekim smiselnim imenom (do 40 znakov), da bomo tudi prihodnji teden iz imena konstante znali uganiti njeno vsebino
- 'Add constant 'xyz' to file ? (y/n) - običajno potrdimo in konstanta bo shranjena v datoteki za bodočo uporabo; v nasprotnem primeru bo prisotna le v pomnilniku do prve prekinitve programa MODES

Sedaj je konstanta pripravljena za uporabo pri vnosu novih zapisov. Kadarkoli znotraj novega zapisa pridemo do vnosa podatkov, za katere vemo, da so zapisani kot konstanta, napravimo naslednje:

- Ctrl K za podmenu za delo s konstantami
- G (Get a constant) ; na vprašanje 'Constant name -' odgovorimo z vprašajem in v opcijskem oknu potrdimo iskano konstanto; to bo program vrinil neposredno pod pozicijo kazalca v zapisu

Zanimiva opcija je tudi nadomeščanje že vnešenih polj z vsebino iz konstante. To nam omogoča kombinacija Ctrl K in X (Replace with constant).

Pozor!!! 1. Konstanto lahko uporabimo le, ko je kazalec postavljen na isti nivo odmika v zapisu kot je nivo odmika konstante (Level)
2. Logično je, da opcijo X za nadomeščanje lahko uporabljamo le na poljih, katerih ime je identično imenom v konstanti (n.pr. naše polje VIR ne more nadomestiti polja NASLOV)

5.5 Dodajanje - brisanje polj

Včasih se nam lahko zgodi, da maska, s katero smo vnašali zapise doslej, ne ustreza povsem opisu nekega predmeta - potrebujemo dodatno polje n.pr. OPOMBA , OSEBA itd.

V tem primeru storimo naslednje:

- kazalec postavimo na mesto, kamor hočemo vriniti novo polje
- v Scanning (records) menuju izberemo ukaz CtrlZ za vrivanje novih polj
- na mestu vrivanja se nam pokaže puščica, katere dolžina že določa tudi nivo (Level) zamika tega polja; istočasno program zahteva vnos imena polja - odgovorimo z vprašajem
- v opcijskem oknu vidimo imena vseh dovoljenih polj tega nivoja; izberemo in potrdimo v primeru, da nam polje ustreza
- če željenega polja v oknu ne najdemo, je to znak, da je iskano polje v formatu definirano na drugem nivoju; zato z ukazom CtrlS (za premik puščice v levo - nižji nivo) ali ukazom CtrlD (za premik puščice v desno - višji nivo) zamenjamo nivo, izpišemo novo opcijsko okno in izberemo iskano polje
- v primeru, ko ne poznamo pomena vseh imen polj v opcijskem oknu, pritisnemo CtrlL in prečitamo 'help' informacijo
- program najdeno ime polja vnese v zapis; če želimo, lahko takoj vnesemo tudi podatke s tem, da se s tipko Tab postavimo na začetek podatkovnega dela

Morebitna odvečna polja lahko brišemo z ukazom CtrlY potem, ko smo kazalec postavili na izbrano polje. Program bo to polje osvetlil in zaradi možnosti pomote zahteval potrditev.

Pozor!!! Program bo osvetlil in kasneje pobrisal tudi pripadajoča podpolja (Subfields) v primeru, ko smo izbrali grupno polje !

5.6 Pregledovanje vsebine brez sprememb (Browsing)

Dostikrat radi pregledamo vsebino naših MODES datotek brez namena, da bi v njih karkoli menjali. Zato nam Main Menu nudi funkcijo B (Browsing through a file). Menu je zelo podoben File editing menu-ju s to razliko, da nam je onemogočeno kakršnokoli spreminjanje podatkov v zapisih, ki jih pregledujemo.

Značilni pomen nekaterih tipk:

<--	prejšnji zapis
-->	naslednji zapis
PgUp	prejšnja stran (pri dolgih zapisih)
PgDn	naslednja stran "

6. Kreiranje rezultatov s programom DISPLAY

Dosedanje naše delo se je omejevalo na vnos večje količine podatkov - zapisov v datoteke. To naporno in dolgotrajno delo je smiselno zaradi arhiviranja podatkov o muzejskih predmetih, vendar v doslej znani obliki podatki še nimajo neke uporabne vrednosti. Zato nam paket MODES nudi več programskih orodij, s katerimi iz vnešenih podatkov izločamo potrebne informacije v željeni obliki.

Rezultatov obdelave podatkov o muzejskih predmetih je lahko več vrst :

- kataloška kartica z izbranimi podatki
- kartica ali seznam indeksov
- sortirani indeksi
- vrstice podatkov, ločenih z vejico (Comma delimited output) za posebne namene
- podatki v formatu, ki je prenosljiv med datotekami

Vrsta rezultatov je določena v vnaprej pripravljeni izhodni specifikaciji.

6.1 Izhodna specifikacija (Layout Specification)

Izhodna specifikacija je datoteka parametrov, ki določajo obliko in vsebino izhodnih podatkov. Natanko določa uporabljena polja iz zapisa in njihovo lokacijo na izhodnem formularju (kartica, neskončni računalniški papir , arhivska datoteka itd.).

Osnova izhodne specifikacije je izvorna datoteka s podaljškom (Tekst procesorjev). V njej je natanko opisana oblika strani izhodnih podatkov (n.pr. število vrstic na strani, odmik od levega robu, število znakov v vrstici itd.). S pomočjo takoimenovanega Display jezika je z nekaj malega programske logike opisano zaporedje izbire željenih polj iz zapisa. Tako pripravljeno datoteko prevedemo v računalniku razumljivo obliko s programom MAKE in nato dobljeno datoteko s podaljškom .DIS uporabimo v programu DISPLAY.

Poglavje DODATKI vsebuje naslednje dodatne informacije o izhodnih specifikacijah :

- seznam imen obstoječih izhodnih specifikacij skupaj z imeni polj, ki so bila izbrana kot kriterij za izpis
- izpisi izvornih datotek s specifikacijami
- primeri izpisov z uporabo teh specifikacij s podatki iz datoteke PRIMER.DAT

POSEBNI PRIMERI

Specifična je uporaba naslednjih izhodnih specifikacij:

LISTTAGR - izpis podatkov iz zapisa v formatu, ki je prenosljiv v drugo podatkovno datoteko (to imenujemo TAG format)
... LIST - TAG format - R(ecords)

LISTTAGT - izpis mask iz datoteke v TAG formatu
... LIST - TAG format - T(emplates)

DELIM - izpis podatkov iz zapisa v posebnem formatu, kjer so polja v vrstici ločena z vejico (Comma Delimited); ta format služi za prenos podatkov me MODES in dBASE III programi

- v comma-delimited formatu so tudi podatki, ki jih iz programa DISPLAY posredujemo programu SORTLIST pri pripravi sortiranih indeksov

6.2 Opis ekrana in uporaba programa DISPLAY

Program aktiviramo z naslednjo ukazno vrstico:

```
C:ÐMODES>display
```

Pojavi se ekran v že znani osnovni obliki. Zgornji del opisuje pomen nekaterih funkcijskih tipk:

F2 Change floppy disk
... omogoča zamenjavo disket s podatki - v našem primeru nepotrebno

F3 Reset first/last
... omogoča vrnitev začetnih vrednosti številke prvega in zadnjega zapisa, med katerima želimo izpis

F6 Restore
... omogoča obvnovitev vseh podatkovv vnešenih v menu ob zadnjem izvajanju programa na tem direktoriju

F9 Run
... pričnemo z izvajanjem programa Display

F1Ø Quit
... zaključek programa, vrnitev v MS-DOS ukazno vrstico

Naslednja vrsta opisuje ukaze za pomikanje kazalca znotraj menuja.

Drugo okno je predvideno za izpis pomožnih informacij uporabniku in za diagnostiko ob napačnih vnosih.
Osrednji del ekrana vsebuje 12 polj, ki jih za lažjo razlago oštevilčimo:

```
1  File to display:

2       Layout spec:
3       Destination:     screen
4       Output file:     display.$$$

5           Display:     All
6                        Records
7              from:
8                to:
9      From session:                    11   First session:
1Ø       To session:                    12    Last session:
```

Program se bo uspešno izvedel šele, ko bodo vnešene vse zahtevane informacije. Delo pa nam precej olajšajo že vnaprej predvidene vrednosti (Default), kjer je to le mogoče.

Oglejmo si, kako pravilno izpolnimo vsako od 12 polj :

1 File to display:

... običajno pritisnemo ? in v izpisanem seznamu izberemo željeno datoteko tipa .DAT ; ko program selektira izbrano datoteko, opazimo, da polja 7 - 1Ø že vsebujejo podatke iz te datoteke

2 Layout spec:

... z vprašajem prikličemo seznam vseh obstoječih izhodnih specifikacij tipa .DIS in izberemo ustrezno

3 Destination:

... z večkratnim pritiskom tipke RETURN (ali ENTER) izbiramo željeni izhodni medij (ekran / tiskalnik / disk)

4 Output file:

... ime izhodne datoteke vnesemo le, kadar smo kot izhodni medij izbrali disk; program nam ponudi že vgrajeno vrednost display.$$$, ki je hkrati tudi vgrajena vrednost za vhodno datoteko programa SORTLIST pri izdelavi sortiranih indeksov;
... če smo vnesli ime že obstoječe datoteke, nas program na to opozori in zahteva eno od možnih intervencij :

O (Overwrite) - nova datoteka bo prekrila obstoječo
R (Reselect) - izbrali bomo novo ime
A (Append) - datoteko priključimo v nadaljevanju obstoječe

5 Display:

... vnesemo število zapisov, ki jih želimo izpisati; vgrajena vrednost je 'All' za vse zapise te datoteke

6 ... s tipko ENTER izbiramo med možnimi tipi podatkov za izpis (Records/Constants/Templates); vgrajena vrednost je Records

7 from:

... vpišemo številko prvega zapisa, od katerega dalje želimo izpis; po izbiri datoteke je tu že vpisana številka prvega zapisa v datoteki; če nam ta ne ustreza, s kombinacijama Ctrl

8 to:

... vpišemo številko zadnjega zapisa za izpis

9 From session:

... vpišemo številko spremembe podatkov, od katere dalje želimo izpis; vgrajena (Default) vrednost je 1

1Ø To session:

... vpišemo številko spremembe podatkov, do katere želimo izpis; vgrajena vrednost je številka zadnje spremembe

11 First session

... informacija o številki prve spremembe v datoteki

12 Last session

... informacija o številki zadnje spremembe v datoteki

Po vnosu vseh zahtevanih podatkov s tipko F9 sprožimo izvajanje programa. Če smo predvideli izhod na ekran, se izpis ustavi na dnu vsake strani in s tipko za presledek nadaljujemo izpis.

Izpis lahko definitivno prekinemo s tipko Esc, vendar se v tem primeru trenutni izbrani zapis izpiše do konca.

Program DISPLAY zaključimo s tipko F1Ø.

7. Kreiranje rezultatov s programom SORTLIST

Program SORTLIST je namenjen izdelavi sortiranih indeksov. Vhod v program je datoteka v comma-delimited formatu, pripravljena s programom DISPLAY. Tu so že definirani kriteriji, po katerih se bo vršilo sortiranje .

Vrstica datoteke v comma-delimited formatu vsebuje polja v točno določenem zaporedju, ki so vklenjena v narekovaje " in med seboj ločena z vejico (odtod tudi to čudno ime formata).

Vrstica je dolga maksimalno 255 znakov in lahko vsebuje le do 10 polj.

7.1 Opis ekrana programa SORTLIST

Program aktiviramo z naslednjo ukazno vrstico :

```
C:ÐMODES>sortlist
```

Osrednji del ekrana vsebuje 7 polj z naslednjim pomenom:

1 File to sort: display.$$$

... vgrajeno ime datoteke display.$$$ je standardni rezultat programa DISPLAY ; v večini primerov nam to ustreza ; v nasprotnem primeru vtipkajmo vprašaj in izberimo drugo datoteko

... SORTLIST zna združiti podatke iz max. 6 vhodnih datotek in formira skupni sortirani izhod ; v takem primeru pritisnemo tipko F8 in vnesemo imena vhodnih datotek

2 Destination:

... s tipko ENTER izbiramo izhodni medij Screen/Printer/Disk

3 Output file:

... vnesemo ime izhodne - sortirane datoteke, vendar le v primeru , če smo pri Destination izbrali disk

4 Work file:

... običajno že vgrajena vrednost SORTLIST.$$$; spreminjamo le v primeru , če imamo probleme s prostorom na disku in izberemo drugi disk in na njem delovno datoteko

5 Max line length:

... vnesemo dolžino najdaljše vrstice v vhodni datoteki ;
... max. dolžina je 255 znakov , vendar so krajše vrstice sortirane hitreje ;
... najbolj ustrezno bi bilo vnesti tisto dolžino, ki je bila določena v izhodni specifikaciji , s katero je bila izdelana ta comma-delimited datoteka
... če je vrstica datoteke daljša od te specifikacije, se preostali znaki ne bodo pojavili v indeksu

6 Pause:

... s tipko ENTER izbiramo med Y/N
... če izberemo Y , program po končanem sortiranju počaka , da lahko po potrebi zamenjamo disketo ali pripravimo papir in šele nato formira zahtevani izhod

7 Save file:

... vpišemo ime datoteke , v kateri se bodo shranile vse informacije o zadnjem izvajanju programa , kot n.pr. naslov (Header), dolžina strani, dolžina vrstice itd.
... priporočljivo je , da datoteki .SAV damo ime izhodne specifikacije, s katero je bila kreirana vhodna datoteka
... s tipko F5 shranimo informacije v datoteko , ki je vpisana na poziciji 7
... s tipko F6 vedno lahko obnovimo (Restore) podatke iz datoteke, ki je vpisana na poziciji 7
... podaljška .SAV nam ni potrebno vpisovati, ker ga program doda sam

Zgornje okno ekrana vsebuje nabor ukazov za pomikanje kazalca po ekranu in aktivne funkcijske tipke :

AltF1-AltF10 Layout areas

... istočasni pritisk tipk Alt in Fx (x = 1 do 10) omogoča redefinicijo izhodnega področja x na nivoju x našega indeksa

P r i m e r :

- prvo izhodno polje naj bo STEVILKA_ZAPISA
- izpis naj se prične od 20. znaka dalje
- izpis naj se konča na 60. znaku (ostanek gre v novo vrstico)
- izpis v naslednji vrstici naj bo zamaknjen za 2 znaka
- najprej naj se izpišeta dve prazni vrstici

V tem našem primeru bo definicija izhodnega področja po pritisku AltF1 izgledala takole :

```
      Left:  2Ø
     Right:  6Ø
    Margin:   2
       Gap:   2
    Height:   Ø
    Repeat:  No
   Newline:  No
```

Tipka Esc nas vrne v glavni menu.

F5 Save

... s to tipko shranimo informacije o zadnjem izvajanju programa , kot n.pr. naslov (Header), dolžina strani, dolžina vrstice itd. v datoteko , ki je vpisana na poziciji 7 glavnega menuja

F6 Restore

... s to tipko obnovimo (Restore) vse informacije o izgledu izpisa iz datoteke, ki je vpisana na poziciji 7 glavnega menuja in smo jo nekoč kreirali s tipko F5

F7 Page

... ta tipka povzroči izpis novega menuja, v katerem lahko spreminjamo definicijo izhodne strani ; v oklepajih so prikazane vgrajene vrednosti, ki bodo uporabljene , če jih ne spremenimo

```
      Length:  (66)    število vrstic / stran
  Top margin:  (3)     štev. praznih vrstic na vrhu strani
Bottom margin: (3)     štev. praznih vrstic na dnu strani
       Width:  (8Ø)    štev. znakov v vrstici
      Offset:  (Ø)     odmik od levega robu
      Header:  (blank) glava na vrhu strani
      Footer:  (blank) glava na dnu strani
   Formfeed:   (no)    skok na nov list
```

Tipka Esc nas vrne v glavni menu

F9 Run

... sprožimo izvajanje programa , ko so izpolnjeni vsi pogoji v glavnem menuju

F1Ø Quit

... zaključimo program in se vrnemo v MS-DOS ukazno vrstico

8. Pomožni programi paketa MODES

Poleg doslej omenjenih programov MODES, DISPLAY in SORTLIST paket vsebuje še več pomožnih orodij, ki pa jih redkeje uporabljamo. To so programi za pripravo formata, izhodnih specifikacij, reševanje "pokvarjenih" datotek, olepšavo datotek in pretvorbo formata za uporabo podatkov iz programa dBASE III.

8.1 FORM - specifikacija formata za vnos

Povedali smo že, da so v formatu definirana vsa obstoječa imena polj, iz katerih kasneje lahko kreiramo podmnožice - maske za vnos zapisov.

Osnovna datoteka formata ima podaljšek .TXT in je kreirana s katerimkoli programom za obdelavo besedil. Poglavje 2.3 opisuje pomen posameznih segmentov datoteke formata.

Program FORM prevede to datoteko v računalniku razumljivo obliko v datotekah s podaljškoma .FMT in .HLP .

V našem primeru ukazna vrstica izgleda takole :

```
C:ÐMODES>form object
```

Program preverja sintakso izvorne datoteke in nas sproti opozarja na napake (n.pr. manjka 'end' na koncu definicije nekega polja, številka pri besedi 'code' se ne sme ponoviti ... itd.)

Ime formata nato uporabljamo v programu MODES pri delu z datotekami, pa obvezno tudi v definiciji izhodne specifikacije (kjer piše "format 'object' ").

8.2 MAKE - izdelava izhodnih specifikacij

Na tem mestu se bomo osredotočili bolj na uporabo programa za delo z že obstoječimi izhodnimi specifikacijami. Izdelava novih specifikacij pa bo predmet nadaljevalnega tečaja.

Podobno kot datoteke formatov so tudi izvorne datoteke izhodnih specifikacij napisane z enim od programov za obdelavo besedil in imajo podaljšek .TXT . To obliko nato s programom MAKE prevedemo v datoteko s podaljškom .DIS za uporabo v programu DISPLAY.

Program MAKE v svojem menuju povezuje celotno pripravo in prevajanje izhodne specifikacije, kot tudi takojšnjo uporabo v programu DISPLAY. To omogoča naslednji nabor funkcijskih tipk :

F6 Restore (uporaba iste izhodne specifikacije kot ob prejšnjem izvajanju)

F7 izvajanje DISPLAY programa s pravkar kreirano specifikacijo

F8 aktivira WordStar z vsebino specifikacije, s katero trenutno delamo

F9 sproži prevajanje specifikacije

F10 zaključi program MAKE

Na zahtevo

File to make:

vnesemo ime specifikacije, ki jo želimo kreirati ali pa po vnosu vprašaja izberemo .TXT datoteko z že obstoječo specifikacijo.

Če smo prepričani, da je vsebina specifikacije v .TXT datoteki v redu, lahko program MAKE izvajamo tudi neposredno iz MS-DOS ukazne vrstice , brez menujev :

```
C:ÐMODES>make spec.txt
```

8.3 REINDEX - ponovno kreiranje indeksne datoteke

Omenili smo, da v paketu MODES vsaki podatkovni datoteki tipa zgodi, da se ta datoteka iz različnih vzrokov izgubi ali pokvari in podatki iz .DAT datoteke niso več dostopni. V takem primeru indeksno datoteko obnovimo z naslednjo ukazno vrstico :

```
C:ÐMODES>reindex
```

Na zahtevo "Please enter the name of the file you wish to reindex - " vnesemo ime podatkovne datoteke , katere indeks obnavljamo. (Brez podaljška .DAT !!!)

Vnesemo tudi ime formata, ki je bil uporabljen pri kreiranju podatkovne datoteke (n.pr. object) .

8.4 TIDY - brisanje praznih polj v zapisih

File Editing Menu nam poleg ostalih ponuja tudi izbiro " Z - Delete empty fields (Off) "; to funkcijo uporabljamo, kadar želimo, da se polja iz maske, ob katerih nimamo podatkov, ne pojavijo v novokreiranem zapisu. Z zaporednim pritiskom tipke Z izmenjujemo status Off/On .

Če smo obdržali tudi prazna polja, pa nam kasneje to ni več všeč, uporabimo program TIDY, ki bo izločil ta prazna polja.

8.5 Shranjevanje - arhiviranje datotek (Backup)

Za shranjevanje - arhiviranje podatkov paket MODES ne vsebuje posebnih orodij, temveč smo prisiljeni uporabljati znane postopke iz MS-DOS.

Kljub temu pa si poglejmo nekaj možnih načinov shranjevanja vnešenega gradiva :

- uporaba klasičnega MS-DOS "copy" ukaza , s katerim shranimo datoteke tipa .DAT in .IND , pa po možnosti tudi izhodne specifikacije, saj smo tudi vanje vložili precej časa in truda; po potrebi shranjene datoteke kasneje vrnemo na disk s programom "copy" v obratni smeri

- s programom DISPLAY ob uporabi specifikacije LISTTAGR pretvorimo datoteko .DAT v .TAG format in takšno prepišemo na disketo, s čimer prihranimo približno 75% prostora; v primeru potrebe datoteko .TAG kasneje vrnemo na disk s funkcijo L(oad) File Editing menuja.

- če smo od zadnjega arhiviranja celotne naše datoteke opravili le manjše število popravkov, lahko dodatno arhiviramo le te spremenjene zapise;

    . na stari arhivski disketi naj bi imeli zabeleženo številko zadnje spremembe (Session Nr.)
    . pogledamo, kakšna je ta številka trenutno v naši datoteki
    . ta dva podatka uporabimo v menuju programa DISPLAY v poljih "From session:" in "To session:"
    . s specifikacijo LISTTAGR bomo sedaj shranili le tiste zapise, ki na stari arhivski disketi niso ažurni

D O D A T K I

- izpis datoteke s slovenskim formatom (OBJECT.TXT)
- izpis datoteke s slovensko masko (Template) - MUSOBJ.TAG
- izpis datoteke s specifikacijo CATFULL.TXT
- izpis enega zapisa iz PRIMER.DAT ob uporabi CATFULL
- izpis datoteke s specifikacijo LST6Ø1.TXT
- delni izpis indeksa z LST6Ø1
- seznam obstoječih izhodnih specifikacij

```
$  FORMAT   "OBJECT"   Tone Pirc   3Ø Nov. 89          ć
$                      ISKRA-DELTA                      ć
$                                                       ć
$ T. Pirc : modifications made for Slovene museums      ć
$ Specification made by M. Mikuž & A. Simikič           ć
$ Version nr. modified from 1.1 to 1.2                  ć
$                                                       ć
$ Modifications made by J.Hirsh (MDA)   13 October 89ć

format 'object' version 1.2


field  PRIDOBITEV     code 32     level 1
help='Informacija o formalni pridobitvi predmeta za'
help='      inštitucijo'
help=''
end


field  VIDIK     code 188     level 3
end



field  POVEZAVA     code 28     level 1
help='informacija o zgodovinskih povezavah predmeta'
end


field  AVTOR     code 111     level 2
help='Oseba, ki je opravila identifikacijo predmeta'
help=' '
help=' '
help=' PRIMER :     MM: 16.Ø7.1989'
end



field  AVTOR3     code 2ØØ     level 3
help see AVTOR
end



field  NACIN_     code 1Ø8     level 2
help='  Način omembe predmeta'
help=' PRIMER :     navedeno'
help='              ilustrirano '
help='              publicirano'
end


field  KLASIFIKACIJA     code 77     level 2
```

```
help='  Ustaljeno ime predmeta, skladno s publiciranim '
help='  sistemom klasifikacije'
help='  PRIMER : 2.32 svetila'
help='           2.41 pohištvo'
end


field  POGOJI      code 1Ø1      level 2
help=' Pogoji, postavljeni v zvezi s prenosom lastništva'
help='         ali izposoje'
help='     '
help='  PRIMER :    Predmet se ne sme fotografirati'
end


field  KONZERVACIJA      code 4Ø      level 1
help=' Informacija o konzervaciji predmeta'
end


field  KONTEKST      code 166      level 3
help='  Definicija stratigrafskega konteksta v najdišču'
help='       ( na lokaciji )'
help=' '
help='  PRIMER :    ER 1391'
end


field  DATUM      code 81      level 2
help='  PRIMER:    1.1.19Ø1'
help='             1.19Ø1'
help='             19Ø1'
help='             19Ø1 (ok)'
end



field  DATUM3      code 177      level 3
help see DATUM
end


field  OPIS      code 22      level 1
help=' Opis zunanjih značilnosti predmeta'
end


field  DOKUMENTACIJA      code 45      level 1
help='  Navedba ali referenca, ki se nanaša na dokument'
help='       o predmetu'
end
```

```
field  IZVOR      code 27      level 1
help='Informacija o poreklu predmeta ali informacija o'
help='             prvotnem najdišču (nahajališču, kraju nastanka)'
help=' '
end


field  POSEBNO_IME      code 76      level 2
help='Specialno ( domače ) ime ali ime predmeta, ki dopolnjuje'
help='     SPLO$NO IME'
help=' '
help=' Dalje ==>'

help='PRIMER :    ura & stenska'
help='            pastel & praška šola'
help='            kovanec & rimski'
help='            puška & lovska & partizanska'
end



field  POSEBNO_IME3      code 194      level 3
help see POSEBNO_IME
end


field  IDENTIFIKACIJA      code 21      level 1
help='   Skupina podatkov, namenjenih identifikaciji'
help='   predmeta'
end



field  OZNAKA      code 91      level 2
help='  Opis kakr$negakoli napisa (oznake) na predmetu'
help='       tip:način:položaj:opis:prepis'
help='     '
help=' PRIMER :    napis:lastni podpis:desno spodaj:Grohar I.'
end


field  ZVEZA      code 107      level 2
help='  Zveza med delom zapisa in dokumentacijo'
help=' '
help='  PRIMER :     dokumentacija se nanaša na zgodovino '
help='               predmeta'
end



field  NACIN      code 69      level 2
help=' PRIMER :   kovano    darilo   izkopavanje    oprano    negativ
help='            šivano    nakup                  očiščeno  dia'
```

```
help='                    kemično '
help='                    maketa'
end


field  NACIN3      code 181      level 3
help see NACIN
end


field  OBLIKA      code 7Ø      level 2
help='Oblika povezave'
help=' '
help=' '
help=' Dalje ==>'

help='PRIMER :       opisano         opazovano'
help='               razstavljeno    lastništvo'
help='               omenjeno        nošeno'
help='               uporabljeno '
end



field  OPOMBA      code 113      level 2
help='Svoboden tekst'
end



field  OPOMBA3      code 2Ø2      level 3
help see OPOMBA
end


field  OPOMBE      code 46      level 1
help see OPOMBA
end


field  STEVILO_PREDMETOV      code 14      level 1
help='    Število predmetov, zapisanih kot ena enota'
help='PRIMER :      1'
help='              2'
help='             13'
end


field  DEL:VIDIK:OPIS      code 89      level 2
help=' PRIMER:     '
help='               celota:barva:modra&zelena'
```

```
help='                skrinja:material:oreh'
help='                dno:dekoracija:sadje  (grozdje)'
end


field  DEL:MERA:ENOTA      code 9Ø      level 2
help='   Oznaka, ki opisuje mere predmeta'
help='PRIMER :     celota : višina : 155 cm'
help='                    : dolžina:  73 cm'
help='                    : teža   :  92 gr'
end


field  DEL_CELOTE      code 1Ø      level 1
help='                                      '
help='  Del celote, ki ga ta zapis opisuje'
help='                                      '
help='  Glej primer !'

help='PRIMER :    a'
help='            b'
help='            c'
help='Dalje==> '

help='POMNI !!!     Informacija o DELU CELOTE more biti vključena'
help='              v ŠTEVILKO ZAPISA'
end


field  STALNA_NAMESTITEV      code 13      level 1
help='   Stalna namestitev predmeta z datumom'
help=' '
help='   PRIMER :      depo:omara 13:5.1977 '
help='                 stalna razstava:13.4.1967 '
end



field  OSEBA      code 72      level 2
help='PRIMER :     slikar :   Grohar, Ivan'
help='             sedlar :   Partizanske delavnice ( Stare žage )'
help='    '
end


field  FOTOGRAFIJA      code 41      level 1
help=' Informacija o fotografiji predmeta'
end



field  KRAJ      code 86      level 2
help='PRIMER :    Gorenjska & Kranj'
```

```
end


field  CENA      code 98      level 2
help='  Cena predmeta ob času prenosa lastništva'
help=' '
help=' PRIMER :'
help='               DIN 1ØØ.ØØØ'
end



field  DRUGI_POSEGI      code 42      level 1
help=' Informacija o drugih posegih, opravljenih na predmetu'
end



field  IZDELAVA      code 26      level 1
help='Informacija o izdelavi predmeta'
end


field  OBDELAL      code 6      level 1
help='   Strokovnjak, ki je obdelal pomembne dele celotnega'
help='         zapisa'
help=' '
help=' DALJE ==>'

help='PRIMERI :     MM:16.7.1989    (inicialke strokovnjaka in'
help='                               datum obdelave'
help='                 : 6.19Ø5      (datum zgodovinske informacije)'
help='                   Petru, Peter'
end


field  STEVILKA_ZAPISA      code 1      level Ø
help='$TEVILKA ZAPISA je sestavljena iz kodne oznake'
help='inštitucije in inventarne številke predmeta (zbirke)'
help='                                                    '
help='Glej primer !'

help='PRIMER :    63Ø:LJU;113Ø4'
help='            51Ø:CEL;5Ø3:E'
help='            525:MRB;821.a'
end


field  BIBLIOGRAFIJA        code 1Ø9      level 2
help='  PRIMER :    Roberts, D.A. : 1985 : Planning the documentation'
help='              of museum collections : MDA'
help='              Hill, D. : 1984 : In Turners footsteps. Through th
help='              hills and dales of Northern England : Murray'
```

```
end


field  STEVILKA      code 11Ø      level 2
help='  Tekoča številka dokumentacije o predmetu'
end


field  STEVILKA3      code 199      level 3
help see STEVILKA
end


field  STEVILKA_      code 1Ø6      level 2
help='  Tekoča številka fotografije (negativa, dia) predmeta'
end


field  SPLOSNO_IME      code 75      level 2
help='  Splošno ( osnovno, enostavno ) ime predmeta'
help=' '
help=' '
help=' Dalje ==> '

help='PRIMER :     ura'
help='             slikarstvo'
help='             kovanec'
help='             puška'
end


field  SPLOSNO_IME3      code 193      level 3
help see SPLOSNO_IME
end


field  VIR      code 179      level 3
help='PRIMER :  SHIC klasifikacija'
end


field  NASLOV      code 79      level 2
help='NASLOV ali neponovljiva serijska številka predmeta'
help='PRIMER :    Sejalec'
help='            7/3Ø'
help='            serijska številka ØØ5763'
end
```

```
field  VRSTA      code 64      level 2
help=' Vrsta postopka'
help='PRIMER :     analiza'
help='             reprodukcija '
help='             preparacija'
end


field  VRSTA3     code 18Ø     level 3
help see VRSTA
end


field  CENITEV     code 34     level 1
help=' Današnja vrednost predmeta (za ocenitev, zavarovanje)'
end


field  VREDNOST     code 8Ø     level 2
help=' PRIMER :    DIN 1ØØ.ØØØ'
end


$  YUGOSLAV FORMAT    "OBJECT"       JAH     24 October 89  ć

structure =

STEVILKA_ZAPISA

  OBDELAL

  DEL_CELOTE

  STALNA_NAMESTITEV
    AVTOR

  STEVILO_PREDMETOV

  IDENTIFIKACIJA
    SPLOSNO_IME
      AVTOR3
      OPOMBA3
    POSEBNO_IME
      VRSTA3
      AVTOR3
      OPOMBA3
    KLASIFIKACIJA
      VIR
      AVTOR3
      OPOMBA3
```

```
    NASLOV
      AVTOR3
      OPOMBA3
    AVTOR
    OPOMBA

OPIS
    DEL:VIDIK:OPIS
    DEL:MERA:ENOTA
    OZNAKA
    AVTOR
    OPOMBA

IZDELAVA
    NACIN
      AVTOR3
      OPOMBA3
    OSEBA
      AVTOR3
      OPOMBA3
    DATUM
      AVTOR3
      OPOMBA3
    KRAJ
      KONTEKST
      AVTOR3
      OPOMBA3
    AVTOR
    OPOMBA

IZVOR
    NACIN
    OSEBA
      AVTOR3
      OPOMBA3
    DATUM
      AVTOR3
      OPOMBA3
    KRAJ
      KONTEKST
      AVTOR3
      OPOMBA3
    AVTOR
    OPOMBA

POVEZAVA
    OBLIKA
      AVTOR3
      OPOMBA3
    OSEBA
      AVTOR3
      OPOMBA3
    DATUM
      AVTOR3
      OPOMBA3
```

```
    KRAJ
      KONTEKST
      AVTOR3
      OPOMBA3
    AVTOR
    OPOMBA

  PRIDOBITEV
    NACIN
      AVTOR3
      OPOMBA3
    OSEBA
      AVTOR3
      OPOMBA3
    DATUM
      AVTOR3
      OPOMBA3
    CENA
      AVTOR3
      OPOMBA3
    POGOJI
      AVTOR3
      OPOMBA3
    STEVILKA
    AVTOR
    OPOMBA

  CENITEV
    VREDNOST
      AVTOR3
      OPOMBA3
    DATUM
      AVTOR3
      OPOMBA3
    STEVILKA
    AVTOR
    OPOMBA

  KONZERVACIJA
    NACIN
      AVTOR3
      OPOMBA3
    OSEBA
      AVTOR3
      OPOMBA3
    DATUM
      AVTOR3
      OPOMBA3
    STEVILKA
    AVTOR
    OPOMBA

  FOTOGRAFIJA
    NACIN
      AVTOR3
```

```
    OPOMBA3
  OSEBA
    AVTOR3
    OPOMBA3
  DATUM
    AVTOR3
    OPOMBA3
  STEVILKA_
  AVTOR
  OPOMBA

DRUGI_POSEGI
  VRSTA
  NACIN
    AVTOR3
    OPOMBA3
  OSEBA
    AVTOR3
    OPOMBA3
  DATUM
    AVTOR3
    OPOMBA3
  STEVILKA
  AVTOR
  OPOMBA

DOKUMENTACIJA
  ZVEZA
  NACIN_
  BIBLIOGRAFIJA
  STEVILKA

OPOMBE
```

```
***template*** museum object - slov. verzija
*STEVILKA_ZAPISA
 *DEL_CELOTE
 *STEVILO_PREDMETOV
 *IDENTIFIKACIJA
  *SPLOSNO_IME
  *NASLOV
  *POSEBNO_IME
  *KLASIFIKACIJA
   *VIR
  *AVTOR
 *IZDELAVA
  *NACIN
  *OSEBA :
  *DATUM
  *KRAJ
  *OPOMBA
 *IZVOR
  *KRAJ
   *KONTEKST
  *NACIN
  *OSEBA :
  *DATUM
 *POVEZAVA
  *OBLIKA
  *OSEBA :
  *DATUM
  *KRAJ
  *OPOMBA
 *PRIDOBITEV
  *NACIN
  *OSEBA :
  *DATUM
  *CENA
  *POGOJI
 *CENITEV
  *VREDNOST
  *DATUM
 *OPIS
  *DEL:VIDIK:OPIS : stanje :
  *DEL:VIDIK:OPIS : popolnost :
  *DEL:VIDIK:OPIS : material :
  *OPOMBA
 *STALNA_NAMESTITEV
 *OBDELAL
 *OPIS
  *DEL:MERA:ENOTA
  *OZNAKA
  *DEL:VIDIK:OPIS
  *OPOMBA
 *KONZERVACIJA
  *NACIN
  *OSEBA konzervator :
  *DATUM
  *OPOMBA
```

```
  *STEVILKA
 *FOTOGRAFIJA
  *NACIN
  *OSEBA fotograf :
  *DATUM
  *OPOMBA
  *STEVILKA_
 *DRUGI_POSEGI
  *VRSTA
  *NACIN
  *OSEBA :
  *DATUM
  *OPOMBA
  *STEVILKA
 *DOKUMENTACIJA
  *ZVEZA
  *NACIN_
  *BIBLIOGRAFIJA
  *STEVILKA
 *OPOMBE
#
```

```
display 'catfull'
  $full catalogue display set up for A5 cards¢
version 1
format 'object'

lowercasetags

page is
  length = 7Ø
  width = 76
  offset = 2
  topmargin = 2
  bottommargin = 4
  header$1¢ = ' ===== Polni kataloški izpis - CATFULL ====='
  header$2¢ = ' '
end

layout 1 is
  left = 1
  right = 76
end

layout 2 is
  left = 3
  right = 76
  gap = 1
  height = 6
end

layout 3 is
  left = 5
  right = 76
  height = 3
end

layout 4 is
  left = 7
  right = 76
  height = 2
end

layout 5 is
  left = 9
  right = 76
  height = 1
end

layout 6 is
  left = 3Ø
  right = 76
end

layout 7 is
  left = 56
  right = 76
```

```
end

layout 8 is
  left = 20
  right = 76
end

subroutine 1 is
begin
  tag
  select 6
  data
end

subroutine 2 is
begin
  tag
  select 7
  data
end

record is
begin
  find stevilka_zapisa then
  begin
    select 1
    do 2
    find * then
    begin
      select 2
      do 1
      find * then
      begin
        select 3
        do 1
        find * then
        begin
          select 4
          do 1
          find * then
          begin
            select 5
            do 1
          end
        end
      end
    end
  end
  newpage
end
```

===== Polni kataloški izpis - CATFULL =====

Stevilka zapisa	5Ø1:LJU;9968
Del celote	
Stevilo predmetov	
Identifikacija	
Splosno ime	naslonjač
Naslov	
Posebno ime	rokoko(c)
Klasifikacija	7:sedenje
Vir	MDC
Avtor	
Izdelava	
Nacin	rezljano & pozlačeno & oblazinjeno
Oseba	:
Datum	175Ø=177Ø(c)
Kraj	
Opomba	
Izvor	
Kraj	
Kontekst	
Nacin	
Oseba	:
Datum	
Povezava	
Oblika	lastništvo & uporabljeno
Oseba	: SZAPARY,grofi
Datum	177Ø=193Ø
Kraj	Grad Szapary & Murska Sobota
Opomba	
Pridobitev	
Nacin	Izposoja
Oseba	:NM
Datum	1937
Cena	
Pogoji	
Cenitev	
Vrednost	
Datum	
Opis	
Del:vidik:opis	: stanje :dobro
Del:vidik:opis	: popolnost :popolno
Del:vidik:opis	: material :les
Stalna namestitev	sz pohištva & prostor 8
Obdelal	ROVŠNIK,B.:24.8.1987
Opis	
Del:mera:enota	celota : višina x dolžina x širina : 113 cm 63 cm x 71 cm
Oznaka	
Del:vidik:opis	celota : obika : valoviti obris naslonili za

===== Polni kataloški izpis - CATFULL =====

Del:vidik:opis	roke : oblika : valoviti,končujeta z voluto
Del:vidik:opis	noge : oblika : en cabriole

Konzervacija

Nacin	čiščenje & konsolidacija
Oseba	konzervator :
Datum	1988
Opomba	
Stevilka	

Fotografija

Nacin	
Oseba	fotograf :
Datum	
Opomba	
Stevilka	

Drugi posegi

Vrsta	
Nacin	
Oseba	:
Datum	
Opomba	
Stevilka	

Dokumentacija

Zveza	lastništvo
Nacin	navedeno
Bibliografija	:1930:Velika javna dražba...v gradu Szapary
Stevilka	

Opombe

```
$GROUP C  MULTILEVEL INDEXES      LST601          JAH   25.2.88
$                          FULL_NAME/SIMPLE_NAME   (IDENTIFICATION)
$ Yugoslav format used !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

display 'lst601'

version 1.0

format 'object'

line is
  length = 255
end

subroutine 1 is
begin
  output '"'
end

subroutine 2 is
begin
  output '","'
end

record is
begin

  find stevilka_zapisa then set 1
  find identifikacija with posebno_ime then
  begin
    find splosno_ime then set 2
    find posebno_ime then
    begin
      do 1
      output data
      do 2
      output data 2
      do 2
      output data 1
      do 1
      newline
    end
  end

end
```

=== LST601 - Index po POSEBNO IME / SPLOSNO IME ===

510;LJU:1112

barok
  skrinjica
    510:LJU;1243:K

barok&rokoko
  omara
    510:LJU;1267:K

bidermajer
  miza
    510:LJU;1241:K

gotika(pozna)
  skrinja
    501:LJU;10040

klasicizem
  predalnik
    510:LJU;1040:K
  voziček
    510:LJU;2009:K

klasicizem&FRA
  naslonjač
    510:LJU;1249:K

modernizem
  kredenca
    510:LJU;2:K

novorokoko
  ogledalo
    510:LJU;1042:K

renesansa(pozna)
  skrinja
    510:LJU;1246:K

rokoko
  omara
    510:LJU;1170:K

rokoko(c)
  naslonjač
    501:LJU;9968

secesija
  klop
    510:LJU;2851:K
  stolec
    510:LJU;2850:K

Seznam obstoječih izhodnih specifikacij

C: = Checklist S: = Single Level Ind. M: = Multi Level Ind.

NAZIV		KRITERIJI
CATFULL		celotni katalošKi izpis - format A5
CATA4		" - format A4
LISTTAGR		pretvorba zapisov v TAG format
LISTTAGT		pretvorba mask v TAG format
DELIM		pretvorba zapisov v comma-delim. format (dBASE)
LST1Ø1	C:	splošno_ime
LST1Ø2	C:	posebno_ime
LST1Ø3	C:	klasifikacija
LST1Ø5	C:	naziv
LST1Ø6	C:	vidik (del:vidik:opis)
LST1Ø7	C:	opis (")
LST1Ø8	C:	mera (del:mera:enota)
LST112	C:	avtor (dokumentacija)
LST2Ø2	C:	oseba (globalno)
LST2Ø9	C:	kraj (")
LST213	C:	način (")
LST219	C:	kontekst (")
LST221	C:	oblika
LST225	C:	številka
LST226	C:	cena
LST228	C:	pogoji
LST229	C:	vrednost
LST23Ø	C:	naslov
LST233	C:	stevilka_
LST234	C:	datum
LST3Ø1	S:	splošno_ime
LST3Ø2	S:	posebno_ime
LST3Ø3	S:	klasifikacija
LST3Ø5	S:	naslov
LST3Ø6	S:	vidik (del:vidik:opis)
LST3Ø7	S:	opis (")
LST3Ø8	S:	mera (del:mera:enota)
LST312	S:	avtor (dokumentacija)
LST313	S:	naslov (dokumentacija)
LST4Ø2	S:	oseba
LST4Ø9	S:	kraj
LST413	S:	način
LST419	S:	kontekst
LST421	S:	oblika
LST425	S:	številka
LST426	S:	cena
LST428	S:	pogoji

Seznam obstoječih izhodnih specifikacij

C: = Checklist S: = Single Level Ind. M: = Multi Level Ind.

NAZIV		KRITERIJI	
LST429	S:	vrednost	
LST430	S:	naslov	
LST433	S:	stevilka_	
LST434	S:	datum	
LST502	S:	oseba	(z grupo)
LST509	S:	kraj	
LST513	S:	nečin	
LST519	S:	kontekst	
LST521	S:	oblika	
LST525	S:	številka	
LST526	S:	cena	
LST528	S:	pogoji	
LST529	S:	vrednost	
LST530	S:	naslov	
LST533	S:	stevilka_	
LST534	S:	datum	
LST601	M:	posebno ime	/ splošno ime / štev. zapisa
LST602	M:	klasifikacija	
LST603	M:	naslov	(IDENTIFIKACIJA)
LST606	M:	vidik / opis	
LST631	M:	kraj	(IZVOR)
LST635	M:	datum / kraj	
LST636	M:	kraj / datum	
LST637	M:	datum	
LST639	M:	kraj	
LST652	M:	kraj	(IZDELAVA)
LST653	M:	oseba	
LST654	M:	datum / kraj	
LST655	M:	kraj / datum	
LST656	M:	datum	
LST658	M:	datum / oseba	
LST659	M:	oseba / datum	
LST660	M:	način / oseba	
LST671	M:	kraj	(POVEZAVA)
LST672	M:	oseba	
LST674	M:	datum	
LST676	M:	oseba / datum	
LST677	M:	datum / oseba	
LST678	M:	kraj / datum	
LST679	M:	datum / kraj	
LST701	M:	način / oseba	(PRIDOBITEV)
LST702	M:	oseba / datum	
LST703	M:	datum / oseba	
LST705	M:	oseba	

Seznam obstoječih izhodnih specifikacij

C: = Checklist S: = Single Level Ind. M: = Multi Level Ind.

NAZIV		KRITERIJI
LST712	M:	stalna namestitev
LST731	M:	štev. zapisa / splošno ime / vrednost
LST732	M:	splošno ime / vrednost / štev. zapisa
LST761	M:	način / oseba (KONZERVACIJA)
LST762	M:	oseba / datum
LST763	M:	datum
LST764	M:	datum / oseba
LST765	M:	številka
LST771	M:	način / oseba (FOTOGRAFIJA)
LST772	M:	oseba
LST773	M:	oseba / datum
LST774	M:	datum
LST775	M:	stevilka_
LST781	M:	način / oseba (DRUGI POSEGI)
LST782	M:	oseba
LST783	M:	oseba / datum
LST784	M:	datum
LST785	M:	številka
LST791	M:	avtor / datum / naslov (DOKUMENTACIJA)